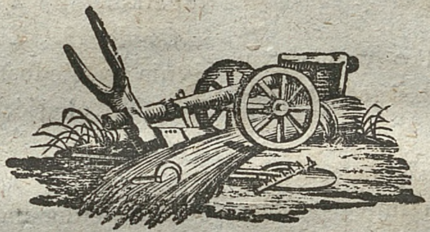
TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Ora et Labora | Vires unitae agunt.



Prenumerata: W *Warszawie* półrocznie zł. 12; rocznie zł. 24.; na *Prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.

Prenumerować można po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po księgarniach.

№ 14. ROK SZÓSTY. *Dnia* 5 *Kwietnia* 1840 *r.*

Rolnictwo.

Odpowiedź na pytania w przedmiocie używania ziemi na podściół.

W Nrze 8. Tygodn. z r. z. zamieszczone zostały pytania, wyżéj wymienionego przedmiotu dotyczące, podane do rozwiązania praktycznym gospodarzom, przez zgromadzonych w Poczdamie rolników. Piérwsze na nie odpowiedzi podał do wiadomości publicznéj pan Max, dyrektor gospodarstwa w Czechach, które brzmią jak następuje:

Co do 1. Do podściełania w owczarni, najstosowniejszą jest ziemia marglowa; tudzież zamożna w próchnicę i piasek. Są one także bardzo zdatne do pokrywania nawozu na gnojowiskach. Stawiarka i szlam zdatniejsze są do robienia kompostu.

Co do 2. Wapno połączone z marglem, wiąże części zwierzęce z ziemiami, a następnie zapobiega ich ulotnieniu.

Co do 3. Ziemia posiadająca wapno, ten sam robi skutek co mieszcząca w sobie próchnicę; to jest, mocno przyciąga części odżywne.

Co do 4. W owczarniach użyteczniejszą jest ziemia kwaśna lub torfowa w stanie suchym, ponieważ przyciąga mokrz (a). Ostatnią, połączoną ze słomą, można i w oborach podściełać. Ziemia zaś ścisła, gliniasta, zamienia się w owczarni w massę tak zbitą, twardą, iż podczas wywożenia gnoju, z trudnością w grupy się łamie.

Co do 5. Wzajemne na siebie działanie odchodów zwierzęcych i ziemi, zrządza połączenie się gnojówki z ziemiami.

Co do 6. Ziemię torfową przechowywać wypada pod szopą; bać to do użycia w owczarni lub też w oborze. Inne zaś gatunki ziemi, można składać w zimowéj porze pod gołém

(a) To się zgadza z doświadczeniem litewskiego gospodarza, o którém mówiliśmy w nocie 2. na stron. 93 tego pisma. — Red.

niebem, w bliskości obór. Do podścielania w owczarni nie są one zdatne w téj porze roku.

Co do 7. Do podścielania w owczarni brać należy ziemię suchą. Suchość jéj tylko od stanu powietrza może zależéć.

Co do 8. Ziemia torfowa tylko w małych grupach da się rozścielać; inne zaś gatunki należy rydlem rozdrobnić.

Co do 9. Ponieważ ziemia używa się na podściół jedynie w niedostatku innego materyału, np. słomy, liścia, mchu, sitowia i t. p., przeto ilość jéj od posiadania większéj lub mniejszéj ilości ostatnich zależy.

Co do 10. W owczarni rozpościera się najprzód ziemia, a na nie taka ilość liścia lub słomy, jaka jest potrzebną do chronienia wełny od zanieczyszczenia ziemią.

Co do 11. Ziemia torfowa, pomięszana z liściem, z mchem i t. p. tylko przez 24 godz. w oborze leżeć winna (a).

Co do 12. Gnój ziemny — z ziemią zmięszany — powinien wcześniéj niż każdy inny uledz fermentacyi po za oborą.

Co do 13. Obora może pozostać bez żadnéj zmiany; albowiem w gospodarstwie dobrze urządzoném, podścielanie ziemią, zapewne nieotrzyma pierwszeństwa nad innemi podściołami; nawet i przy obszernéj uprawie buraków.

Co do 14. W owczarniach niepotrzebne są zbiorniki mokrzu; w oborach zaś mogą pozostać (b).

Co do 15. W owczarniach obejść się można bez jakiéj-bądź podłogi; ponieważ zwykle spód jest tak twardy, iż wilgoci nie przepuszcza. — W oborach zaś bruk jest niezbędnie potrzebny, gdyż inaczéj spód stałby się błotnistym.

(a) Jeżeli się używa podostatkiem liścia, mchu, słomy i t. p. podściół ziemny, może pozostać w oborze przez dni 8. i więcéj nawet. *André.*

(b) Nie są one potrzebne, ponieważ uryna wsiąka zwykle w ziemię. *André.*

Co do 16. W oborze bruk być winien spadzisty.

Co do 17. Używają się do nawozu ziemnego zwyczajne żelazne widły i żelazem obita łopatka.

Co do 18. Ziemię używa się na podściół jedynie w niedostatku słomy. Można się więc bez niéj obejść, posiadając ostatniéj potrzebną ilość (c).

Co do 19. To się stosuje do miejscowości. Jeżeli ziemia na podściół użyć się mająca, jest tak odległa, iżby koszta jéj dowożenia przewyższyły kupno słomy, wtedy lepiéj ostatnią kupić, a ziemię obrócić na kompost (d).

Co do 20. Na to pytanie znajduje się odpowiedź, złącznie pod 1. 4. 11. (e).

Co do 21. Ziemia torfowa, może być użytą na podściół pod każdy rodzaj zwierząt; co zaś do innych gatunków ziemi, odpowiedź pod N. 4.

Co do 22. W stanie suchym podściół ziemny w każdéj porze roku może być używany.

Co do 23. Nawóz ziemny marglasty najlepiéj służy na rolę gliniastą; utworzony zaś za pomocą ziemi torfowéj, równie jest dobry na grunta ścisłe jak na lekkie.

Co do 24. Nawóz ziemny, uważany pod względem użyźnienia roli, wywiéra ten sam skutek, co nawóz ze słomy utworzony; jeżeli w obudwóch mieści się równa ilość odchodów zwierzęcych, a ziemia nie zawiéra wiele próchnicy. Jeżeli zaś ma poprawić rolę pod wzglę-

(c) Ta odpowiedź nie rozwięzuje pytania. Zresztą, używanie ziemi na podściół, nie można uważać za surogat słomy, w razie jéj niedostatku, ale raczéj za środek powiększenia massy nawozu; czego za pomocą saméj słomy otrzymać nie można. Zresztą mając ostatniéj podostatkiem, co się bardzo rzadko zdarza, możnaby ją spieniężyć, lub téż na paszę obrócić. *André.*

(d) Sprowadzanie jej kosztuje mało lub wcale nic, jeżeli się zaprowadzi takowy porządek, że każda fura wracająca od gnoju z pola, naładowaną zostanie ziemią. *André.*

(e) W pytaniu pod Nrem 20, zamiast: *przy każdym gatunku paszy*, czytać: *przy każdym gatunku podściołu*. — Red.

dem jéj składowych części, wtedy w bardzo wielkiéj ilości winien być dany.

Co do 25. Nawóz ziemny, równie długo objawia w ziemi skutek, co nawóz ze słomy utworzony.

Co do 26. Jeżeli nawóz ziemny rozpościéra się przed zimą na roli, wtenczas połącza się on z ziemią nim nawiezioną i podobnie działa jak w podobnym przypadku nawóz zwyczajny.

Co do 27. Jeżeli się używa nawozu ziemnego tyle, co zwyczajnego zwierzęcego, wówczas pod względem produkcyi słomy i nasienia, żadnéj niema różnicy.

Co do 28. Od 9. już lat czynię doświadczenia z podściołem ziemnym.

Co do 29. Jeżeli się bierze ziemia torfowa i marglowa, wtedy żadnego to nie ma wpływu na zdrowie zwierząt, jednakże czystość utrzymaną być winna.

Co do 30. W niedostatku słomy, można wprawdzie oszczędzić pewną jéj część lub innego materyału, przez używanie ziemi na podściół. Gdzie zaś jest jéj podostatkiem, tam winna stanowić główną część podściołu; a ziemia jedynie jako środek poprawienia gruntu uważaną być ma.

Co do 31. Pod tym względem nie czyniłem doświadczeń.

Co do 32. Jeżeli się ziemia słabo tym nawozem użyznia, i to powierzchownie tylko, wówczas powstaje oset, lub inny chwast podług natury gruntu (a).

Co do 33. Jeżeli się nawozi rola w przyzwoitym stosunku, wtedy żadnych chorób roślin obawiać się nie można.

Co do 34. Wtenczas tylko z nawozu ziemnego wyniknęłaby rzeczywista strata, gdyby się produkcya gnoju, jedynie na tym sposobie ograniczała; ponieważ w tym razie na mniejszą część pola starczy. Więcéj bowiem tego nawozu wychodzi na daną przestrzeń ziemi, aniżeli nawozu ze słomy utworzonego (b).

Co do 35. Podściół ziemny może być używany tak dobrze w gospodarstwie 3.-polowém jak w wielo-polowém; przecież nigdy jako główny nawóz, lecz tylko jako surogat.

Co do 36. Odwołuję się do odpowiedzi pod Nrem 13.

Co do 37. (Na to pytanie nie ma stosownéj odpowiedzi.)

Co do 38. Nawóz ziemny, służy szczególniéj na łąki płonne, mchem okryte (c).

Co do 39. W mowie będący nawóz, zostaje przez dwa miesiące w kupkach na roli mającéj nim być użyznionéj; poczém rozpościéra się najjednostajniéj na roli (d).

Podług powyższego doświadczenia, najstosowniejszą do podściołu jest ziemia torfowa, marglowa i zawiérająca kwaśną próchnicę; a nawet używanie ich na przemian, mianowicie w owczarniach, tém lepiéj odpowiedziałoby celowi. Ziemia zaś gliniasta, wcale do tego nie zdaje

(a) Co nie jest winą nawozu ziemnego, chyba, iż zawiéra nasienie tychże chwastów. *André.*

(b) Nie pojmuję dla czegoby tak być miało. Albowiem, jeżeli się potrzebuje więcéj nawozu ziemnego na daną przestrzeń ziemi, niźli zwyczajnego, tedy można go także więcéj utworzyć; już to używając do podściołu więcéj ziemi, już dodając jéj większą massę do gnoju na gnojowisku będącego. *André.* — (Podług naszego zdania, pan *André* wtenczas tylko ma słuszność, gdy się używa do podściołu ziemia torfowa, wiele części roślinnych nie rozłożonych, zawiérająca, które przez zbyteczne zmięszanie się z gnojem i wyką rozkładają się i na pokarm roślin zamieniają; lub też w razie używania ziemi w próchnicę zamożnéj. Biorąc zaś ziemi, ani jednego, ani też drugiego ciała nie posiadającéj, więcéj aniżeli potrzeba do zatrzymania uryny, przez cóż się ma podnieść żyzność gruntu? Wtenczas wywożenie jéj na rolę, stałoby się zaiste próżnym dla gospodarza ciężarem, gdyby nie miał zamiaru chemicznego poprawienia gruntu, nawożąc go tym rodzajem ziemi, na ktorym mu zbywa. — Red.)

(c) Podług mego doświadczenia, dobry nawóz ziemny, może się zupełnie równać zwyczajnemu dobremu zwierzęcemu nawozowi. *André.*

się być zdatną; w owczarni, z przyczyn pod Nrem 4., a w oborach, pod Nrem 15. wymienionych. — W kraju naszym bardzo wiele mamy torfu, który czeka za użyciem, dopóki lasy nie zostaną jeszcze wyniszczone, a następnie cena opału wyżéj podniesioną. Używanie go na podściół, przy tak wielkim niedostatku nawozu, powiększéj części z braku podściołu, (gdyż niemal wszystka słoma, a nawet często wygrabiona w owczarni, idzie na paszę dla bydła), nieobliczone przyniosłoby niejednemu gospodarstwu korzyści. To samo można powiedzieć o ziemi w próchnicę kwaśną zamożnéj i marglu, które w wielu okolicach w znacznéj ilości się znajdują. O sposobie przekonania się o obecności torfu i wydobywania go, mówiliśmy w Nrze 15. i następ. tego pisma. Nie wątpiemy, że znajdą się u nas rolnicy, tyle o własny interes gorliwi, iż zechcą korzystać z wymienionych wyżéj sposobów powiększania massy nawozów, i spodziewamy się, iż o skutku Redakcyą zawiadomić raczą. — Red.

Siew żyta letniego z grochem.

(Artykuł nadesłany.)

Podczas suchego lata, mianowicie gdzie grunta są słabe, a łąk mało, częstokroć wielki niedostatek paszy, dotkliwie czuć się daje. Mianowicie zbywa wtedy na słomie jaréj, owsianéj i jęczmiennéj; a nawet i słoma ozima zwykle bywa krótszą. Podwójną przez to ponosimy stratę; bo najprzód nie możemy bydła dostatecznie wyżywić; a potém umniejsza się massa nawozu, ponieważ nam brak podściołu; chyba iż w miejsce słomy, użyjemy jakiego surogatu, np. ziemi torfowéj, (o czém ważny art. czytamy w Nrze 8. Tygodn. z r. 1839) mchu, lub liścia z lasów.

Podczas suchego lata, najczęściéj zaś nas zawodzą owies i jęczmień. Jeżeli je siejemy wcześnie, by z zimowéj wilgoci korzystały, a przez to uniknęły następnéj posuchy, w ówczas parę, niechby lekkich przymrozków, lub kilkodniowe zimne wiatry, wstrzymują wegetacyą tak bardzo, iż znaczne umniejszenie słomy, jest niezawodne. Skoro zaś nadejdzie, zwyczajna około końca maja i początku czerwca posucha, ubytek słomy tym będzie większy. A co gorzéj, jeżeli zasieliśmy z jęczmieniem koniczynę, nie mogąc ona mieć potrzebnego cienia i ochrony, w części zginie, w części wyda słabą roślinę.

Doznawszy wielokrotnie nie tylko braku słomy jaréj, ale dotkliwszéj jeszcze straty koniczyny, padłem na myśl uprawiania zamiast owsa i jęczmienia, pewnéj ilości *żyta jarego*. Ponieważ zaś zboże to wypada siać wcześniéj, a w tym razie, przez często u nas się zdarzające przymrozki, może mniéj więcéj ucierpieć; przeto postanowiłem siać je z roślinami, któreby je mogły przeciw zimnu nieco chronić; temi są: groch, soczewica i wyka. Wszakże na roli suchéj i lekkiéj, groch zasługuje na pierwszeństwo. Pierwsze próby wypadły nieźle, dalsze tak dokładnie, iż odtąd na bardzo znacznéj przestrzeni uprawiam mięszankę takową.

Do korca żyta, biorę 8. do 10. garncy grochu, podług gatunku ziemi; to jest na grunt lepszy mniéj grochu, a na gorszy więcéj. — Groch potrzeba przyorać wcześniéj, a żyto zasiać na nim 8. i więcéj dni późniéj i przybronować. W tym razie groch nieco wcześniéj wschodzi, ale też właśnie tego potrzeba; *najprzód*, aby chronił od zimna wschodzące żyto; *powtóre*, aby wcześniéj dojrzał, ponieważ zwykle późniéj nieco dojrzewa od żyta. Bronowanie zaś nietylko mu nie szkodzi, ale owszem ztąd jest dobrém, iż niszczy niektóre chwasty.

Obadwa te gatunki ziarna, przez to już zasługują na uwagę, iż bez obawy na plon ziar-

na i słomy, mogą być wcześnie siane; a zatém majowa i czerwcowa posucha, mniéj im szkodzi; przytém wcześniéj dojrzeją i prędzéj z pola zebrane zostają, co w klimacie naszym, nie małą już jest korzyścią. Nadto i koniczyna pewniéj się tu udaje na gruncie zbyt dla niéj słabym, aniżeli będąc sianą z owsem lub jęczmieniem; albowiem pod bujną warstwą grochu i żyta, znajduje najprzód ochronę przeciw zimnu, a późniéj przeciw upałom. Sieje się ona na żyto i lekko broną przykrywa.

Wyznać muszę, iż myśl uprawiania wymienionéj mięszanki, nasunęło mi to wielokrotnie sprawdzane doświadczenie, że rośliny groszkowe z kłosowemi zmięszane, bujniéj rosną i większy plon wydają, aniżeli gdy z osobna są siane. Tak np. groch siany w gruncie lekkim, suchym, bardzo często ochybia; lecz zasiéjmy go na téj saméj roli z jaką kłosową rośliną, obfity plon wyda; toż samo stosuje się i do rośliny kłosowéj. Być może, że zjawisko to ztąd pochodzi: groch swemi szerokiemi listkami chroni od zimna i od zbytecznych upałów swą towarzyszkę kłosową; natomiast ostatnia wzmocniwszy się, z jednéj strony wspólnie z grochém bardziéj ocienia ziemię, a następnie zatrzymuje potrzebną im wilgoć; z drugiéj zaś strony, nie dozwala ona swemu towarzyszowi, zbytecznego rozściełania na ziemi swych łodyżek; a przez to chroni je od psucia się. Zresztą bąć co chce, to przecież pewna, iż bujniéj rosną, będąc złączone, niż pojedynczo.

Skoro żyto jare dojrzeje, wtedy i dolne strączki grochu już téż doszły; a wszakże podług Thaera, jest to najwłaściwsza pora koszenia grochu, jeżeli obok dobrego ziarna, mieć chcemy dobrą paszę, mianowicie dla owiec. Zresztą, pod względem utraty ziarn, mniejsze jest ryzyko gdy się sieje żyto jare z grochem, aniżeli siejąc z nim lub z wyką owies; pierwsze bowiem, będąc przestałe, nie tak łatwo się okrusza, jak drugi.

Zanim szanowni koledzy postępowanie moje zganią, lub też pochwalą, niech raczą przekonać się o niém przez własne doświadczenie. Zawczasu zaś pochlebiam sobie, iż jeżeli wszystko jak być powinno uskutecznią, sposobu tego już nie porzucą.

Ma się rozumiéć, iż żyto z grochem uprawia się w polu jarzynném; nie na świeżym gnoju. W miejsce grochu można siać soczewicę; skutek będzie ten sam, a pasza delikatniejsza.

Spodziewam się, iż panowie koledzy przesłać raczą otrzymane wypadki do tego pisma, jako jedynego u nas środka, udzielania sobie poczynionych w kraju odkryć i doświadczeń; lubo z ubolewaniem serca, bardzo ich mało w niém znajduję.— Wątpię by Redakcya odmawiała im miejsca, gdyżby ze wszech miar i przeciw swemu interesowi i przeciw celowi pisma postępowała. Musi więc to być skutkiem naszéj oziębłości na wzrost rolnictwa, »*na utworzenie krajowego gospodarstwa, naszym stosunkom handlowym, naszemu klimatowi i położeniu odpowiedniego* « jak to trafnie bardzo uważa szanowny Redaktor niniejszego pisma.

Mi. Goł............

Redakcya składa uprzejme podziękowanie W. Mi. Goł........... za udzielenie jéj tak zaiste ważnego sposobu zapewnienia sobie paszy. — W jednym z następnych Nrów starać się będzie poprzeć postępowanie Jego niezaprzeczonemi dowodami.—Tylokrotnie już Redakcya upraszała panów ziemianów o zasilenie jéj pisma krajowemi przedmiotami — nie mając innego sposobu ich posiadania,— że nie może być obwinianą o odmówienie miejsca w swém piśmie nadsełanym artykułom; a więc, drugie przypuszczenie szan. Autora powyższego artykułu, być musi rzeczywistém. — Red.

Rozmaitości.

Burak i trzcina cukrowa.

Pod tym tytułem czytamy w piśmie: »*La France industrielle*, co następuje:

»Kiedy burak z trzciną cukrową walczą z sobą o pierwszeństwo, a tyle interesowanych w tym przedmiocie osób, z niespokojnością oczekuje rozwiązania tak zaistę ważnego pytania, młody nasz chemik zmienia nagle postać rzeczy i w zupełnie nowém stawia ją świetle.

»P. Peligot odkrył, że sok z trzciny cukrowéj znacznie więcéj zawiéra pierwiastku cukrowego, aniżeli dotąd mniemano. 100. części tego soku, z wyspy Martyniki otrzymane, zawiérały 20. proc. cukru krystalicznego, ½ proc. sól mineralnych i białka roślinnego, 78½ proc. wody.

»Trzcina zaś cukrowa, mieści w sobie 71,1. wody, 18. cukru, 9,9. włókna drzewiastego. — A więc powinnaby wydać 90. proc. soku; a przecież, dotąd, skutkiem złych prass; otrzymują tylko 50. procent soku, a 40. procent zostaje go w wytłoczynach trzciny. Prócz tego, 25. do 30. proc. cukru krystalicznego, zamienia się w syrop, jedynie przez nieznajomość stósownego postępowania. — Można więc z pewnością przyjąć, iż przy lepszém urządzeniu gotowania soku i zapobieganiu tworzenia się w nim fermentacyi, cała massa cukru, jaką trzcina posiada, w stanie krystalicznym byćby mogła, to jest 18. proc.; kiedy przy obecném postępowaniu, zwykle 6., a najwięcéj 8. procent otrzymują.

»Zapewne wielu to zadziwi, iż tak ważnego odkrycia wcześniéj już nie uczyniono. Pochodziło to do podobieństwa ztąd, iż dawniéj nie znano sposobu przechowywania tegoż soku, dla czynienia doświadczeń, do Francyi sprowadzanego; dópiéro odkąd go wynalazł p. Appert, nastąpił dokładny onegóż rozbiór.«

Daléj czytamy w wymienioném piśmie, że dotąd wyrabianie cukru w koloniach było bardzo niedokładne; gdyż z powodu braku potrzebnych kapitałów, koloniści nie byli w stanie sprowadzania z Francyi dokładnych aparatów; ztąd to, część soku zostawała w wytłoczynach trzcinowych, i część cukru krystalicznego zamieniała się w Melas. W ogólności, zdaje się jakoby zwolennicy cukru kolonialnego bardzo wiele sobie obiecywali po wynalazku pana Peligot.

Przypuściwszy, że odkrycie w mowie będące jest rzeczywiste, że istotnie trzcina cukrowa zawiéra więcéj cukru, aniżeli go dotąd z niéj otrzymywano, możnaż już ztąd rokować znaczne podniesienie się fabrykacyi cukru kolonialnego, a może i upadek burakowego? Nam się zdaje, że nie; ponieważ nie wiadomo jeszcze czyli doświadczenie p. Peligot da się wprowadzić w praktykę na wielką miarę, lub nie; nadto, czyli potrzebne do tego środki, nie przewyższą oczekiwać się mogących korzyści: — wszystko to czas dopiéro może okazać.

Zresztą, całkiem podobny przypadek ma miejsce co do buraków. I one zawiérają znacznie więcéj cukru, niźli zrazu mniemano i niżeli się go dziś otrzymuje; albowiem posiadają go 11. 12. do 13. proc.; a przecież dotąd tylko 5.—6. proc. z nich go otrzymujemy. A zatém, pomiędzy ilością cukru zawartą w trzcinie i burakach, a ilością rzeczywiście z nich otrzymywaną, niemal ten sam zachodzi stosunek. — Trzcina *ma go posiadać* (podług p. Pel.) do 18. proc., a wydaje dotąd fabrycznym sposo-

bem 6. do 8. proc.; buraki zawiérają w średniém przecięciu, weźmy 12. proc., a tylko 5. do 6. proc. wydają.

Tymczasem, pomiędzy jedną a drugą rośliną wielka zachodzi różnica, któréj z uwagi spuszczać nie należy. Uprawa trzciny cukrowéj osiągnęła już zapewne najwyższy stopień udoskonalenia; bo niepodobna przypuścić, aby przez tyle wieków hodowana, stanowiąc główne źródło dochodu tylu krajów, nie miała być zupełnie poznaną.

Uprawa zaś buraków jest dotąd w kolebce. Wiemy przecież już tyle z pewnością, że różne okoliczności wywiérają znaczny wpływ na większą lub mniejszą ich zamożność w cukier, a mianowicie: *rodzaj i uprawa gruntu, nawóz, pora czasu podczas wegetacyi, czas wybierania z ziemi, przechowywanie, dłuższe lub krótsze leżenie w składach i t. p.;* i ztąd to, kiedy w niektórych przypadkach zaledwie 9.—10. proc. cukru krystalicznego zawiérają, w innych posiadają go 13.—14., a nawet 16. proc. — A zatém roślina ta, ma jeszcze obszerne pole do doskonalenia się, i łatwo może tu nastąpić ten sam przypadek, jaki widzieliśmy co do kartofli. — Wszakże w początkach wypalania z nich wódki, otrzymywano z korca kartofli zaledwie 5. kw. najgorszéj mięszaniny, złożonéj z wielkiéj ilości wody, małéj cząstki wyskoku, a stosunkowo znacznéj ilości oleju przygorzałego; dziś, 12. a nawet 15. kwart czystego wyskoku z téj saméj ilości, nie jest nadzwyczajném. Pochodzi to zaś głównie z dwóch przyczyn:

1. Z wydoskonalenia uprawy i doboru gatunku téj rośliny, skutkiem czego znacznie więcéj posiada części stałych, na wyskok się przeistaczających, aniżeli dawniéj.

2. Z wydoskonalenia sposobu wypalania z niéj wódki.

Jedno i drugie zapewne nastąpi i co do buraków; czyli zaś w tym samym stosunku? to inne pytanie.

Nie należy się przeto obawiać, by odkrycie P. Peligot wywrzéć mogło wpływ niekorzystny na wznoszącą się widocznie u nas chęć upowszechnienia cukrowniów burakowych; — niechby nawet przyczyniło się do wydawania większéj ilości cukru z trzciny: co dopiéro przyszłość okaże.

Zawsze bowiem krajowa fabrykacya tego produktu, mianowicie w krajach, nie posiadających koloniów, odniesie piérwszeństwo; chociażby już tylko dla zatrzymania w kraju pieniędzy za ten produkt, bez powrotu za granicę wychodzących.

O fabrykacyi cukru domowym sposobem u p. Szpakowskiego w Litwie.

Rok właśnie temu, jak Tygodnik Petersburgski, zawiérał wzmiankę o fabrykacyi cukru u W. Szpakowskiego i udzielaniu przezeń praktycznéj w tym przedmiocie nauki. Wiedząc już o tém jeszcze dawniéj z Warszawskiego Tygodnika Rolniczo-Technologicznego, zgłosiłem się do pana Szpakowskiego, a odebrawszy od niego zapewnienie, że za wssystko, co pisma publiczne doniosły, on osobiście zaręcza, chociaż o sto mil oddalony od Wieżek, posłałem tam ucznia na naznaczony mi termin 15. września roku przeszłego.

Po odbyciu ustanowionego dwu-niedzielnego kursu i przepędzeniu w Wieżkach jeszcze trzeciego tygodnia, w czasie którego żądał pan Szpakowski oznajomić mego ucznia z niektóremi nowemi metodami, powrócił on w końcu października do domu, i przez miesiąc listopad urządziwszy apparata domowéj fabryki, rozpoczął przerabianie buraków w pierwszych

dniach grudnia, a w téj chwili mam przed oczyma pierwsze głowy rafinowanego cukru, który pod względem białości, gęstości i słodyczy, nic do życzenia nie zostawia.

Spóźniona pora roku i gatunek tegorocznych buraków, nie każą mi brać nadal miary z otrzymanego wypadku, ale przy warunkach przyzwoitych, wątpić nie mogę, iż będzie zupełnie taki, jaki W. Szpakowski obiecuje, i o jakim dwa wyżéj wspomnione pisma doniosły.

Mam sobie za powinność dodać publiczne świadectwo o rzetelnych korzyściach, które przez udzielenie nauki domowego cukrowarstwa, dla całego naszego kraju wyświadcza szanowny nasz współziomek. Zasługa p. Szpakowskiego wtedy się tylko sprawiedliwie oceni, kiedy zwrócimy uwagę, że wypełnia to prywatny obywatel. Rząd austryacki kazał otworzyć katedry gotowania cukru domowym sposobem w Peszcie, a uczynił to w widoku, ażeby w krajach, gdzie majątki są podzielone na drobne części (jak się to ma np. w Styryi), mieszkańcy, nie mając sposobów zakładania kosztownych fabryk, nie byli wszakże pozbawieni znakomitych dochodów z cukrownictwa.

W tym samym zamiarze wiadomy z naukowéj i obywatelskiéj gorliwości Hr. Edward Raczyński, ustanowił *premium* za dokładny plan cukrowni na 1,000. tal. kosztu. Prawdziwie więc w najwyższéj cenie powinniśmy mieć postępek Wgo. Szpakowskiego, który nietylko z użytecznego swego zakładu korzystać pozwala, ale nie żałuję własnego czasu i trudu do kształcenia młodych ludzi, którzy zdolni będą ten użyteczny przemysł széroko roznieść po kraju.

Od 15. września po 8. październiku, oprócz uczących się osób z Litwy, znajdowali się także w Wieżkach, uczniowie z Wołynia i Małorossyi. Wątpić nie należy, że fabrykacya domowa cukru, nietylko przynieść może wiele korzyści, ale najstosowniejszą jest dla kraju, gdzie brak znakomitych zakładowych kapitałów, nie mało się przyczynia do utrwalenia stagnacyi przemysłowéj i nizkiego stopnia zagospodarowania.

Nauka w Wieżkach te jeszcze wielkie ma za sobą korzyści, że ich właściciel, do przemysłu i czynności, które na nieszczęście są jeszcze najrzadszemi u nas przymiotami, łączy wszakże szczéro - narodową prawość i szlachetność, i każdemu z tych, których wzywa do siebie, udziela ich w zupełnéj wierze, otwarcie, dokładnie, bez tych wszystkich sztuk zdradzieckich, które dość pospolicie znachodzą się w nauce zagranicznych mistrzów; co każą sobie słono płacić za instrukcye, jak umiejętnie popsuć i zmarnować robotę. Jest i to także dogodnością, że sposób gotowania i rafinowania cukru pokazywanym będąc u pana Szpakowskiego na warsztacie na małą skalę, w przeciągu krótkiego czasu pojętny uczeń może poznać cały process i przypatrzyć się wszystkim częściom roboty, wszystkim używanym metodom, jak się powinny odbywać w najzupełniejszéj dokładności. Dla tego téż, mając obok siebie (o trzy mile) olbrzymie fabryki Hr. Bobryńskiego, w których wyrabia się dziennie 800 czetwertni (1200. centn.) buraków, nie wahałem się udać do tak odległéj odemnie Litwy.

Ten, który to pisze, ubolewa nie raz nad gnuśnością i niedbałością, *endemicznemi* naszemi chorobami i źródłem głównem tego niezazdrosnego położenia, oznaczonego wymownym przymiotnikiem złych czasów. Wyjątek taki, jaki przedstawia p. Szpakowski, jest więc dla niego nejprzyjemniejszym widokiem. Dowodzi to jemu, ze stan rzeczy, na który się skarży, zaczyna się odmieniać, i przykład taki i wpływ bezpośredni, już wiele stanowią; dla tego téż nietylko przez wdzięczność osobistą, ale bardziéj jeszcze z uczucia powszechnych korzyści, pośpieszyłem te kilka słów o panu Szpakowskim napisać.— Dowiadując się zaś o jego wzorowém gospodarstwie i o nagleniu go przez wiele osób do otwarcia kursu *płodozmiennego rolnictwa*, podobnego do tego, jakowy dla nauczenia fabrykacyi domowéj cukru ustanowił, pozwalam sobie do tych głosów, dołączyć moją usilną prośbę, ażeby tą nową zasługą zjednał sobie nowe prawo szacunku i wdzięczności powszechnéj.

M. Grabowski.

Kantor Główny w Starém-Mieście Nro 61 na 1szem piętrze.